

経済研究

第 35 卷 第 2 号

Apr. 1984

Vol. 35 No. 2

経済学とエントロピー問題

関 根 友 彦

経済活動とエントロピー法則の関係が注目されるようになったのは比較的最近であり、もともと物理学上の概念であるエントロピーを、経済学がどのように摂取し消化できるかについては、今のところまだ十分の考察が行なわれたとは言いがたい。本稿では、経済学の伝統を内在的に自己批判する過程で、エントロピー問題を位置づけ、それが経済学の今後のあり方にいかなる示唆を与えるかを考えてみたい。

1. 生命系とその機械化

先ず「現代社会の経済活動がエントロピーの増大を加速する」という一般的認識から出発しようと思うが、ここで「加速する」の意味を予め確定

しておかないと厳密な議論はできない。その確定の仕方にはいろいろとあろうが、私は特に「生命系」という概念を起用したい。生命系とは周知のように、外界から低エントロピーを摂り外界に高エントロピーを捨てることで、定常状態(エントロピーが増えも減りもしない状態)を維持しようとする開放系を意味するが、このような開放定常系の基本的存続条件として、その直接的外界もまた開放定常系を成すことが必要とされる²⁾。そこでいま人間社会もひとつの生命系とみるならば、その存続に必要な一条件が地球上自然の自浄・再生作用の維持にあることに、直ぐ気が付く。この点から我々は、人間社会の経済活動がこの条件を犯したとき、またそのときにのみ、エントロピー増大の加速があり、経済的にエントロピー問題が発生すると考えよう。つまりエントロピー問題の発生と人間社会の究極的自滅とは同義となるのである³⁾。

1) 経済学者がエントロピー問題を正面から扱ったものとしては、おそらく N. Georgescu-Roegen, *The Entropy Law and the Economic Process*, Harvard UP, 1971 が最初であろう。Roegen のその後の代表的論文はニコラス・ジョージェスク＝レーゲン(小出厚之助が訳)『経済学の神話』東洋経済新報, 1981 に収録されている。日本でもこれに触発されてか、この方面での研究が盛んであり、玉野井芳郎『生命系のエコノミー』新評論, 1982, 槌田敦『資源物理学入門』日本放送出版協会, 1982, 室田武『エネルギーとエントロピーの経済学』東洋経済新報, 1982 などが代表的である。また 1983 年 9 月には「エントロピー学会」が設立され、11 月にはその第 1 回シンポジウムも行なわれている。

2) 槌田「前掲書」pp. 148 f. また玉野井「前掲書」p. 190 における槌田の説明も参照。

3) エントロピーの増大は一般的な物理法則であるから、仮に経済活動が行なわれなくても低エントロピー資源は徐々に失われる。だからそのような資源ストックの減量や枯渇を直ちにエントロピー問題とする訳にはいかない。しかしそれが人間社会の直接的外界を「殺す」原因になるときは、エントロピー問題が発生するといつてよいのではないかと思う。

ところで人間社会も一生命系だと考えると、直ぐにそれと生物個体とのアナロジーが示唆される。生物個体は一般に、一定水準のエントロピー代謝能力に応じて特化し、機械化する傾向をもつといわれる⁴⁾。これは外界との関係を正常化し効率化するためと思われる。生物は決して機械ではないけれども、ある許容範囲内で効率的に外界と交渉するためには機械化した方がよい。しかし逆にあまり機械化し過ぎると、外界の僅かな変動にも適応できなくなるという関係にある。人間社会にも同様な面があろう。つまり一定水準の使用価値生産能力(史的唯物論の言葉でいえば生産諸力の一定の発展段階)に対応して、人間社会も機械化ないし制度化する。但し生物個体の場合には、そのエントロピー代謝能力が体内器官の進化程度に依存してほぼ固定しているから、問題はその許容範囲内でいかに外界に順応していくかということになるが、社会の場合だとエントロピー代謝能力に値いする使用価値生産技術は、道具のような体外器官の発達によって急速に進化する⁵⁾。だから問題はむしろ、ほぼ固定した自然条件と変化する生産能力との関係をどう調節するかという方になる。すなわち社会制度ないし機構といったものの変遷が重要な関心事になるのであって、史的唯物論における「照応の原則」もその点から理解することができる。

史的唯物論はしかし照応の原則の外にもう一つの重要な教訓を含んでいる。それは資本主義という特殊な社会を基準として他の社会を理解しようとする点で、比喩的にはよく「人間の解剖は猿の解剖への一つの鍵である」などといわれる⁶⁾。しかしこれは資本主義社会の生産能力が他の社会のそれを凌駕しているからというよりも、資本主義社会の構造が特殊な故にそうなのである。市場機

構というのは資本主義的生産能力に適合した社会制度の機械化に外ならないが、これは完全に分権的でしかも自動制禦的なので、恰も一つの永久機関であるかのような外観を呈する。何処からエネルギーを吸収し何処にエントロピーを放出しているのかが不明瞭なばかりでなく、そんなことには無関心といわんばかりの力学的運動になっている。人間も知的労働に集中すると観念的になって、雲や霞を喰って生きるように自己を錯覚することがあるが、そういう場合を考えればよい。市場機構は自己のエネルギー源に値いする経済生活の素材的要因を抽象化しようとする傾向をもっている⁷⁾。経済学は資本主義のこういう側面に依拠してその理論を開拓したので、市場機構を絶対化し易いものになった。これを経済学的観念論といっても良いが、この傾向の最も著しいのは近代経済学、特に一般均衡理論である。

2. 近代経済学の「生産」概念

近代経済学では「生産」ということを、投入ベクトル x の産出ベクトル y への(一定期間中における)技術的転形とみている。しかも投入物や産出物は、いずれも市場価格を付与しうるものに限るという暗黙の前提もなされている。これは何故かということ、もともと「生産」が「交換」と類比的に捉えられているからである。すなわち市場において一商品バスケット a が他の商品バスケット b に転形される場合に、これを市場的転形というのに対し、生産の方は技術的転形というのである⁸⁾。こういう生産の解釈が著しく一面的なことは直ぐに解る。それは市場機構の枠の中だけで生産をいわば力学的に捉え、その外部との関連すなわち熱学的側面を捨象しようという試みに外ならない。実際の生産では勿論この枠からはみ出るもの(これを市場外部性と呼ぼう⁹⁾)が沢山ある。

4) これはベルタランフィの考えである。例えば Ludwig von Bertalanffy, *Problems of Life*, New York, Wiley, 1952, pp. 17, 46, 116 f をみよ。

5) レーゲン『経済学の神話』では身体内的(endosomatic)な諸器官と身体外的(exosomatic)な諸器官を区別している(pp. 4-5)。

6) マルクス(高木幸二郎監訳)『経済学批判要綱』大月書店, 1958-1965, 第1分冊, p. 27。

7) この点は更に第5節で問題にする。

8) 実際、新古典的価格理論はワルラスやヴィクセル以来、先ず供給側を固定した「交換の理論」を説き、次いで形式的には全くアナログに「生産の理論」を展開する慣習を固持している。

9) 一般に生産(消費)の外部性という場合は、生産(消費)者の活動が他の生産(消費)者の活動によって影

しかし一般均衡理論は、何とかしてこの「はみ出る」部分を内部化して、力学的もしくは市場機構的な体系の中に消化しようとして発達して来た。

例えばワルラスに代表される新古典的価格理論をみてみよう。ここでは固定資本の磨損部分という価格の付かない数量が現われる。しかしこれに減価償却費という観念的な価格をつけると、単純再生産の場合にだけそれが磨損部分の更新費と一致するので¹⁰⁾、齊合的な処理ができる。このためワルラス的な価格理論では何時も定常状態が仮定され、一切の資源賦存量を固定したままで、価格機構による既存資源の最適配分が研究されることになる。これは生産、ひいては経済活動一般の熱学的側面を不変と仮定し、固定したものと考えることができる。

一般均衡理論のもう一つの典型はフォン・ノイマンの多部門成長理論である。ここでは中古の固定資本も結合生産物と仮定されるので、磨損部分の内部化という厄介な問題は起らないが、実際には市場が価格を付けない中古品にも新品同様に一般均衡価格を算定しようというのだから、均等成長率という形で需要側の条件を極端に単純化しなければならない。ところがそんな仮定が可能なためには、労働も資本と同様に中間生産物とする外、土地に代表される自然的生産要素に至っては全く存在しないものとして捨象せざるを得ないことになる。つまり本源的生産要素とともに生産に関係する一切の熱学的性格を抹殺することによって、生産における技術的転形も交換における市場的転形も、全く同質であるという見事な(!)経済体系が確立できる訳である。これはふつう価格関係と数量関係の双対性という形で表現されているが、つまるところ価値と使用価値の間に、あるいは形

響されることであり、ここでいう市場外部性とは違う。しかし生産や消費のために必要な稀少資源がすべて私有されていれば、生産や消費の外部性は発生しない(例えば、宇沢弘文『近代経済学の再検討』岩波書店、1977, p. 73)。そして私有される資源は何らかの価格で処分される筈であるから市場内部的になる。いいかえれば、市場外部性がなければ、普通という生産(消費)の外部性もない訳である。

10) この点は高須賀義博『再生産表式分析』新評論、1968に詳しい。

式的経済と実質的経済との間に、何ら根本的な矛盾が存在しないという考え方であり、これが一般均衡理論の基本的思想を形成していると言ってよい¹¹⁾。

それにも拘らず現実の経済生活には市場機構で説明し切れないものが多く残されている。一般均衡理論の立場からはこれが厚生経済学の対象になる訳であるが、それは市場外部的なものに規範的な価格を与えて内部化しようという試みに外ならない。厚生経済学が専らその研究対象にしているのは、特定の生産活動が特定の産業ないし消費者団に対し無償で与える便益や被害の問題で、その説明によく「蜜蜂と林檎」の比喻が使われる。しかし問題がこの範囲に止まっているならば、関係当事者間で適当な補償が合意されればよい訳だし、自発的合意が得られそうになれば、予め私有権の範囲を明確にしておき、裁判所に問題を解決してもらうのもよい¹²⁾。これに対し産業活動の結果が不特定多数の社会一般に(しかも場合によっては将来世代をも含めて)被害を及ぼす公害であるとか、その極限的形態たるエントロピー増大の加速ということになると、その社会的費用を推定し加害者の負担にするなどという考えは全く観念的なものになる。そもそも社会的費用などと称するものは、規範的にしか決められないから厚生経済学で問題になるのだが、厚生経済学にはそういう概念の空き箱があるだけで、その内容は経済学以外で(例えば倫理学や社会哲学で)決定さるべきものと考えられている。実際にはいかなる計算も恣意的であるし、第一にその計算の結果が有限な数値になるという保証は全くない。上記のようにエントロピー増大の加速ということが、人間社会の究極的自滅と同義であるとすれば、その社会的費用が無限大と計算されても不思議ではない。そうなるとエントロピー問題は厚生経済学的にも内

11) 双対性そのものは、利潤最大化に対する費用最小化とか、ストルパー・サミュエルソン定理に対するルイブチンスキー定理のように、生産物市場と要素市場の関係を示すこともあり、ノイマンの場合と同様な解釈がいつでも可能なわけではない。

12) Coaseの定理はその点をいっている。宇沢「前掲書」pp. 73-75も同様である。

部化を許さないものとして残るのであり、その理由は、近代経済学における生産の概念が一面的に過ぎたため、と結論するのが正当であろう。

3. マルクス経済学の実産概念

そこで今度はマルクス経済学の方で「生産」をどうみているかという点を考えよう¹³⁾。ここでは生産一般が労働過程と生産過程という二重の側面から捉えられている。労働過程というのは人間が自然に働きかけて使用価値を得る行為を意味し、本源的生産要素たる労働と土地は主体と対象の関係でその二要因になっている。それは人間と自然の合目的々共生関係を含意しているともいえる。これに対して生産過程の方は、労働過程の結果を生産物と生産物の技術的關係としてみるもので、生産物ではない人間や自然はできるだけ考慮外におこうとする立場である。しかし労働過程の裏付けをもたない生産活動は「生産過程」とはいわないし、そういうものでは一個の歴史社会(すなわち生命系としての人間社会)は維持できないと考えられている。だからあらゆる社会に共通な労働過程というものは、マルクス経済学の理論(原理論ともいう)における最も基本的な概念になっている。それにも拘らず原理論は、それが資本の立場から説かれざるを得ないという事実により、労働過程の全貌を直接に明示することをしないで、単にそれを資本の生産過程の前提として暗示するに止まっている。

資本はもともと商人的な形態であり労働過程には無縁であったが、原始的蓄積の結果ようやく生産に介入できることになった。だから資本は商品をつくるといっても、これを使用価値としてではなく価値としてつくるのである。簡単にいえば先ず儲けそうなものを生産して、次にそれがどれだけ売れるかを市場で試す。これを資本家的生産の価値法則による事後の矯正というが、この際に資本が直接に意識するのは費用や売上げと直接に関係する生産過程の方で労働過程ではない。だから原理論でも労働過程の説明は不分明になる。とこ

ろで資本が価値生産をする場合に、労働過程の主体をなす生産的労働力の方はすでに商品化されているので、資本もこれを簡単に無視することはできないが、労働過程の対象をなす自然の方は商品化されないまま土地所有に独占されて居り、資本は賃賃によってこれを利用するしかない。それは使用価値生産には重要な要因だけれども、価値生産にはいわば外生的なものだからこれでもよい訳で、実際に原理論でも資本と土地所有の關係は生産論ではなく分配論(における地代論)で明らかにされる。

資本主義は労働者と資本家だけから成立っているように考える人も多いと思うが、理論的には決してそうでないことを強調しておきたい。実は私的土地所有がないと資本主義社会は労働過程を充足することができず、従って一歴史社会としても成立しない。資本もこの事実をそれとなく悟っているからこそ、不生産的でもあり農業生産を制約もする土地所有の存在を認め、少なくとも原理的にはこれと合目的々に共存しようと努める。資本は労働過程を意識しないで生産するから、放っておけばいくらかでも労働力を搾取したり自然を収奪したりする。これに対し労働力の方は階級的抵抗によってその限度を画するが、自然の方は土地所有がこれを阻止する以外にない。自然の再生に長期的利害をもつ土地所有があるからこそ、農業資本が土地を乱耕しようとしてもそれができず、耕地の広汎な砂漠化を避けることができる。もっとも資本主義農業は決して理想的に行なわれるものではないから、現実には多様な事態が発生したであろうが¹⁴⁾、それとは別に資本主義社会における土地所有の役割が理論的にこのように規定できることは重要であり、今日エントロピーや公害の問題を考える場合に看過してよいことではない。

資本主義はもともと軽工業的技術による使用価値生産に最も適したものであり、その典型的な姿が自由主義段階に具現したのも当然である。帝国主義段階になると慥に重工業が発達し資本主義も

13) ここでマルクス経済学という場合は宇野理論的に解釈されたものをさす。

14) 資本主義農業の現実的な姿については渡辺寛「資本主義と農業」(大内力編『農業経済論』筑摩書房1967所収)を参照。

それを反映して変貌するが、この頃の重工業技術は今から考えるとまだまだ小規模なもので、経営者革命以前のいわゆる資本家的株式会社で消化し得る程度を越えなかった。第1次大戦前の資本主義的工業はまだ今日のような巨大技術を駆使できるものではなかった。そうとすると若干の例外はともかくとして、第1次大戦以前にエントロピー問題が深刻になり得たのは、農業のようにそれ自体で自然と直結する産業に限られたとみてもよいように思われる。その農業で資本が、自分と対立し自分と行動様式も異にする土地所有を敢えて許容し、これと合目的々に共存したということが、エントロピー問題の発生を回避せしめ、資本主義社会を一生命系として成立せしめたといえるのではないか¹⁵⁾。ところが第1次世界大戦によって資本主義が基本的に終焉したので、この自己規律も同時に失われることになった。

4. 脱資本主義過程におけるエントロピー問題

今日の体制はふつう混合経済とか国家独占資本主義とかいわれるが、実際にはもはや資本主義の内的論理に支配されるものではないから、私は脱資本主義過程と呼ぶことにしている。それは基本的に資本主義ではなくなったにも拘らず、社会主義と呼ぶような新しい歴史社会を実現していない、という意味で過渡的な体制に過ぎない。それは「生命系」として存立する根拠をもたないから無軌道な産業活動を自ら抑制できず、公害や環境破壊を通じてエントロピーの増大を加速する¹⁶⁾。かかる体制は30年代の不況と第2次世界

大戦を通じて定着するに至ったが、それは国家による通貨と有効需要の管理を不可欠な条件とする。その結果として国家権力と経営者の大企業との愈着も不可避となるが、それは帝国主義時代にも認められた金融寡頭制などとは全く性格を異にするものである。それは社長と大臣の結託ではなく、専門的な企業経営者と行政事務官の技術レベルでの連携であり、ガルブレイスのテクノストラクチュアを拡張したものとしてよい¹⁷⁾。ここではテクノクラート集団または専門技術者集団と呼んでおこう。では何故このような集団が支配的になるかという、それは総需要政策が制度化するからである。

一回限りの公共事業による「呼び水効果」で常時、高度の雇用水準を維持しておこうとしても無理であるから、毎年継続的に大量の外生的支出が経済体系の中に注入されなければならないことになる。これは政府支出の形でなされても民間投資の形でなされてもよいが、いずれの場合にも基本的には「ピラミッド建設的」性格をもつものである。というのは市民的経済生活の中で「自発的に形成された」社会需要に応えるのではなくて、人為的に非自発的需要を創出しようとするものだからである¹⁸⁾。そういう創出計画を具体的に立案し実施するのが専門技術者集団なのである。一般の市民的経済生活は、むしろかかるピラミッド建設の副産物になる。これが現代経済の特徴であるが、それはまた成長すればするほど、ますます大量のピラミッド建設を必要とするという性質をもっている。もちろん内生的支出も諸々の方策である程度までは押し上げることができ、実際にも大衆消費など大いに奨励されたが、それには限度がある。他方、限界消費性向の性質から潜在的産出が増えれば、高雇用のために必要なピラミッドもますます大型にならざるを得ない。従って専門技術

15) 資本主義社会はエントロピー問題を発生させる可能性をもちながらも、現実的にはそれを回避した。その点が説明できないと資本主義が一歴史社会として成立しないことになり、原理論の意義は一挙に失われる。

16) 現体制が未だに資本主義の内的論理によって支配されているとみるか、私のようにそうでないとみるかは判断の相違であるから、それだけではどちらが正しいともいえない。むしろ現状を整理するのにどちらの解釈がより有効で無理がないかという点を見るべきであろう。例えば現代社会が資本主義の法則に束縛されていると一方ではいいながら、それが同時に他の社会への過渡期にあると主張するのは、相当な無理があると考えてよいであろう。

17) ガルブレイス(都留重人監訳)『新しい産業国家』河出書房、1968、p. 91、ではテクノストラクチュアを企業組織に内生的なものとみているようである。しかしそれが官僚組織と直結しうることが明らかである。

18) マクロ理論は総支出の内容を問わないから、社会的需要の構造は誰がどう決めてもよいということを暗に前提としている。

者集団は当然に大型巨大技術の開発に努めるのだが、ここに米ソ対立という政治的背景を加味するならば、先端的大型科学技術が先ず専ら軍事技術として開発される実状が理解できる。ピラミッド建設には軍事技術をそのまま応用してもよいが、それには政治的抵抗もあるので、むしろその「平和的利用」を民間でやって呉れると都合がよい。そこで原子力発電や農薬の使用などが大いに奨励されることになる¹⁹⁾。このようなものは市民的な経済生活の中から自発的に要請されたのではなく、専門技術者集団が独自に開発・推進したものと考えられる。この種のものが大量に一般的産業活動の中に入って来ると公害や環境の劣化が起るのはむしろ当然ともいえる。

しかし現代社会はそれを抑制しうる体質をもっていない。それはピラミッド建設が自発的な社会需要に応える生産活動ではなく、それからますます乖離する性質のものだからである。つまり人間が主体となって合目的々に自然と共生しようとする行為(労働過程)から浮き上った生産活動だからである。もともとは本来の労働過程の方が旨く行っていないので、少しばかりのピラミッド建設でこれを刺戟してみようという話であった。ケインズもそう考えていたらしい。ところが今日ではそれが全く主客転倒になり²⁰⁾、経済政策における「一般理論」の権威もそれとともに失墜するに至った。すなわち租税や公債で集められた中央政府の財政資金で軍事技術が開発され、その「平和的利用」で生産される危険な財貨が市場に氾濫し、我々は好むと好まざるとに拘らずこれを順調に、しかも常に高騰する価格で消化しないと、大量の

失業と社会的不安を回避できないという袋小路に追い込まれている。このように市民不在の不合理な経済体制の中から、エントロピー問題が今日のような規模で発生するのである。だから我々は一日も早く専門技術者集団が支配的であるような体制を廃絶し、総需要政策以外の方法で我々の経済生活を再組織しなければ、決してエントロピー問題から解放されることはないであろう。

5. 広義の経済学の問題

ではエントロピー問題の発生しないような経済組織とはどういうものであろうか。その点を明確にするため、先ず若干の方法論的考察から始めよう。一般に経済について語るとき、我々はその実体と形態とを区別する必要がある。経済の実体(カール・ポラニーの言葉では物的欲求満足)とは、人間が自然に働きかけて使用価値を生産することであり、実質的経済生活といいかえてもよい。要するに労働過程を中心にして経済活動を見る立場である。人間社会を生命系とみるならば、そのエントロピー代謝の素材的内容を考えればよい。これに対し形態とか形式とかいう方は、使用価値生産(エントロピー代謝)を機械的かつ効率的に行なうための組織または機構である。本来は経済生活の実体の方が先にあり、その機械化として適当な形態が定着して来るものであるし、その形態も必ずしも整然たる力学的体系をなすわけではなく、むしろ若干の法的もしくは慣習的な規約を集めたに過ぎない場合が多い。だから実体の方を消してしまうと、みるべき形態も残らないのが普通であろう。ところが資本主義の場合に限ってそうはならない²¹⁾。ここでは実体の方を希薄にし抽象化すればするほど、形式のもつ論理が闡明に姿を現わして来る。経済生活の実体を(すなわち使用価値的側面を)ほぼ完全に抹殺してしまうと、一般均衡理論のように精巧な(しかし実在性のない)体系が得られるのである。

資本主義が発達しその市場機構が整備されて来るに従って理論化され体系化された経済学は、す

19) 公害や環境破壊にはあらゆる種類があるが、原発と農薬はその究極的なものといってよい。いずれも原子爆弾・毒ガスなどの軍事技術を「平和利用」したものである。

20) 有効需要論はもともと不況の経済学といわれ、資金として発生する貨幣的貯蓄を実物投資に転換できないから政府支出が必要だという話であった。ところが最近では赤字国債による政府活動が巨大な資金を吸収し、資本市場を圧迫するという逆の事態になっている。つまりピラミッド建設が使い残した資源しか民間の経済生活は利用できない状態である。ここに反ケインズ主義が登場する理由がある。註23)を参照。

21) 註7)を参照。

でに指摘したように、ともすれば経済の形態面を過重視し実体の方は等閑視するという偏向を免れなかった。マルクス経済学についてみても、それは決して経済の実体を無視してはいないが、資本の純粋な論理を綜合する目的では、やはり経済生活の素材面を抽象せざるを得ない。ただここで注意を要するのは、この抽象を行なうのが(近代経済学の場合のように)我々ではなく資本自身だということである。資本は決して実質的な経済生活の全体をその形態の中に包摂し切ることはできないが、使用価値生産の技術がほぼ軽工業的な場合に限り、傾向的にそれを達成する能力をもっている。極限的にその状態を想定したのが純粋資本主義の世界であって、これが最も「摩擦」の少ない実験室的状態に相当するとみてよい。ところが現実には軽工業技術がやがて重工業技術にとってかわられ、更に今日ではとうてい資本の手には負えない大型巨大技術が支配的になっている²²⁾。だから理想的な資本主義を前提に構築された「狭義の経済学」の理論が、至るところで説明能力の欠如を暴露しても、むしろそれが当然であるとしなければならぬ。

「狭義の経済学」に対する不信は、最近しばしば指摘されるようになった「市場の欠落」を反映するものである。しかし後者は決して偶然に起りはじめたのではなく、我々の経済生活が主として依拠している使用価値が大型になり、その生産が市場機構によって自動調節的に管理し切れなくなった結果を示している。脱資本主義過程とは、かかる事態に対処するため従来の市場原理に加えて計画原理を採用するものといってもよい。一見したところ計画原理は市場原理に対して必ずしも敵対的でなく、むしろ補完的と思われたためか、30年代以後ほぼ無抵抗に導入されたが、実際にそれが定着すると次第に市場原理を空洞化し形骸化することになった²³⁾。事実、今日の産業国家におけ

る市場経済は、自発的に形成された社会的需要に基づいて稀少資源の最適配分を行なうものではなく、国家や大企業が小企業と消費者を収奪する装置に堕している。これは中央集権的国家が計画原理を採用する場合に避けられない帰結とみてよい。西欧の産業国家とは異り中央計画経済を採用する諸国にあっては、この点がもっと露骨に現われる。何故ならば、そこでは産業連関分析などでいう最終需要ベクトルに相当するものが、中央計画当局によって「上から」勝手に決定され、それが民意と合致しているかどうかは問われないからである。このように中央計画当局や専門技術者集団が社会的需要の構造を恣意的に判断し決定するのでは、生産活動がますます本来の労働過程から遊離することになる。

中央集権的国家の採用する計画原理は、市場原理の行き詰ったところでいわば自然発生したものであるが、経済組織の原理としては決して本来の市場原理に代りうるものではない²⁴⁾。それは自由で創意に満ちた経済生活にとって不可欠な条件というべき社会的需要形成の自発性を否定するものだからである。そういうものはただか短期的緊急事態(戦争・不況・凶作など)を乗り切るために有効であるに過ぎない。市場原理では分散した個別単位が独自に目的函数を設け、それを一定の制約条件下に最適化したものを集計することで社会的最適を見出したのであるが、計画原理の場合にはいわゆる社会厚生函数に相当するものを恣意的に想定せざるを得ない。これだけからもすでに計画原理が市場原理の不細工な模倣に過ぎないことが明らかである。脱資本主義過程における総需要政策と中央計画経済が二つながら失敗に帰した理由もここにある。そうだとすると我々は、すでに

23) 最近における経済的保守主義(反ケインズ主義)の登場は、今さらのようにこの事実が気がついた急進的自由主義者の慌てぶりと焦りを反映している。

24) これは一時ミーゼスやハイエクが社会主義不可能論を唱えて主張したことであるが、全然誤りとはいえない。市場原理は個別的には「他人のための使用価値」を生産しつつも、価値法則に服することによって全体としては「自発的に形成された」社会的需要を尊重する。これに対し計画原理は「あてがいぶちの使用価値」を生産することしかできない。

22) 株式会社制度は所有と経営を分離するといわれるが、帝国主義段階ではそれが大資本による小資本の収奪という形で現われ、経営者革命以後は「サラリーマン社長」の登場ということになった。資本家の株式会社でこなせる技術と、経営者の株式会社を必要とする技術は区別すべきであると思う。

行き詰った市場原理に代る経済組織の原理をまだ識らないことになる。私が脱資本主義過程を一個の独立した歴史社会とみなさない理由もここにある。

ここで我々は本節の振り出しに戻り、エントロピー問題の発生しないような経済組織がどのような原理に拠って立つのかを考えてみよう。そのような原理は少なくとも市場原理を単に模倣したり補正したものではなく、これを真に転倒するものでなければならないであろう。言い換えれば現在しられている計画原理とは違って、市場原理を完全に止揚するものでなければならない。ところがそのようなものを伝統的な「狭義の経済学」に求めることはもはやできない。何故ならば「狭義の経済学」は本来的に市場原理の止揚を許さないからである。ここで初めて「広義の経済学」の必要性が明らかになる。その課題は正に、市場原理を越えて新しい社会の経済組織原理を模索することにあるといつてよい²⁵⁾。

6. 社会主義と使用価値生産

我々はエントロピー問題の一般化を脱資本主義過程に特徴的なものと捉え、その理由を、脱資本主義過程における生産活動が本来の労働過程から遊離する傾向の中に認めた。社会的需要形成の自発性を否定する計画原理の採用は、専門技術者集団などによる SF 的大型科学技術の開発を助長し、使用価値生産を一般市民の経済生活から引き離していく。しかもそれが、市場原理の単なる延長にすぎない経済主義によって合理化される。こうした一連の事実の中に、我々は現体制の危機と矛盾の根元が潜んでいると考えるのである。この立場から我々は当然に労働過程の見直しを迫られる。しかしここでは、資本の生産過程の背後にある抽

象的な労働過程が問題なのではなく、我々自身がその主体であるような具体的な労働過程が考察されなければならないのである。労働過程をこのように正面からみることは、同時に、これまで狭義の経済学を束縛していた価値の視点から一步先へ進んで、使用価値的視点を意識的に採用することであり、広義の経済学の領域に踏み入ることを意味する。

前近代社会における労働過程をみると、そこではまだ直接生産者が自然から独立していないので、主体的人間と対象的自然の区別は存在せず、両者は始めから一体となっている。従って両者間に対立も緊張もない訳であり、両者の共生関係を意識的に云々する理由はない。ところが資本主義社会において「資本と賃労働の関係」が成立すると、直接生産者が土地から排除されるので、人間は否応なしに自然から独立する²⁶⁾。これがいわゆる近代的人間解放であるが、主体としての人間はまだ資本の媒介によらなければ対象的自然に働きかけることができない。そのため個々の生産者が使用価値に無関心(従って無責任)であっても、価値法則の調整により全体としては理性的な生産が行なわれるという関係にある。すなわち予定調和の約束によって労働過程が充足され、人間と自然の共生する生命系が保たれる。更にいいかえれば、ここでは人間の生産活動が労働過程を離れる可能性がありながら、神の摂理によってそうならないという状態にある。ところが、一時は神の摂理と思われたものが実は使用価値生産技術の軽工業的段階に過ぎなかったことが解ると、現実がその段階を離れるに応じて摂理の効力も薄れ、脱資本主義過程においては全く無力になったという事実も納得できるのである。

こう考えると、資本主義に代る歴史社会としての社会主義が先ず達成すべきなのが、人間と自然の意識的共生に外ならないことが明らかである。そもそも社会主義とは、神の恩寵や市場機構の安定性に頼ることなく、人間が自分の責任で使用価値の生産を組織しようとする決意を意味する。だ

25) エンゲルスが『反デューリング論』で示唆した「広義の経済学」は、ボラニーのいう比較経済論のように、主に前近代社会の経済を資本主義社会との比較によって研究しようというものである。しかし私はここで寧ろ計画原理に代る社会主義経済論を「広義の経済学」の中心課題として設定したい。それとの関連でエンゲルス＝ボラニー的内容も意味をもって来ると考えられる。

26) マルクス「前掲書」第3分冊, p. 423。

とすると我々は「一体誰が意識的な使用価値の生産について責任をとれるか」という問題に先ず答えなければならないが、それは「生活者」であるといってよいと思う。ここで私が生活者というのは「自分のための使用価値」をつくるものである。人間は自分自身の生活のために危険な物資をつくり、環境破壊的な技術を採用したりする筈はない。但し人間は類的存在であるから、家族・同族・隣人など一定範囲の集団につき同類意識を持つのが当然であり、その範囲内での「他人のため」は「自分のため」と同様にみてよい。そうすると例えば、母性愛のある母親が苦心して子供の弁当をつくる場合、村落共同体が農業生産で協力する場合、コミュニティが是非とも必要な教育・医療などの公共施設を建造する場合、等々はいずれも「自分のための」使用価値生産になる。

ここでは生活者が本当に自分で欲するものを生産するのであるから、無駄な費用をかけたり不必要な節約をしたりはしないだろうし、また自ら納得のいく技術しか使用しないであろう。従って不適正技術の開発が助長されたりもしないであろう²⁷⁾。つまり生活者の生産活動は無責任にはなり得ないし、また労働過程から遊離することもあり得ない。だから当然エントロピー問題が発生する余地もないことになる。そうとすると、社会主義的生産様式は、このような生活者集団または生活共同体における生産を基礎として組織されなければならないことが解るが、具体的にかかる生活共同体は何かというと、それは地域社会に外ならない。

7. 地域的社会主義の構想

遊牧民のように特殊な場合を別にすれば、一般に生活者集団は特定の地域に定住しているから、当然に地域文化性をもつ。というのは地理的空間を捨象して生活共同体を考えることはできない。

27) シューマッハー(斉藤志郎訳)『人間復興の経済』佑学社、1982以来、中間技術とか適正技術とかいうことが言われるようになったが、生活に密着した次元で開発される技術は適正技術でしかあり得ない。それに対し「あてがいぶちの使用価値」をつくる技術はもとと不適正なのである。

しかし地域社会の適正規模については、人口や所帯数の面からも地理的空間の面からも画一的な基準を設けることはできない。ただ大きすぎれば同類意識が薄れ使用価値生産の責任がとりにくいであろうし、小さすぎれば技術的に不利であろう。そこで一応の目安として考えられる条件が、第1に人口もしくは所帯数が直接民主主義の可能な範囲を越えないということ、第2に一旦緩急あれば自給自足によっても最低生活が可能であるような自然資源をもつこと、である²⁸⁾。実際には歴史的に文化的風土が形成されて居り、それをもとにしてある程度の試行錯誤を繰返せば、地域社会の適正規模は容易に確定できるものと思われる。このような地域社会が社会主義国家の経済組織における基礎的単位となるのであるが、それが形式的なものに留まらないためには、各地域が自主的な経済的意志決定権を認められなければならない。

具体的には、それは自家生産の権利(いかなる使用価値でも地域社会がそう欲する場合には自家生産できるという権利)と、対外貿易制約の権利(地域社会が必要と認めた場合には外部からの売込みを制限ないし禁止できるという権利)である。これらは現在、国家レベルでは公然と認められているが、自由主義的経済学者はそれすらも不合理と考えているから、同じ権利を地域レベルで主張することは言語道断と思われるかも知れない。しかし地域社会とはもともとそういうものであって、広域市場とは交易港を通じてのみ結びつくことで自己の独立性を確保したのである。ただ近代以前の地域社会は、情報・知識・技術などの伝達が不十分なため、互いに孤立し停滞する傾向にあった。近世初期の長距離商業は商品交換によってこの欠落を補ったので、恰も商業の発展と近代化、地域社会の解体と文明開化が同義であるような印象を与えたのである。ところが情報や知識の伝達が必ずしも物品の移動を要しないということは、最近

28) 例えばロバート・オウエンは約500~1500人または300家族と約600エーカーの土地からなる協同社会を考えたが(『世界の名著42』中央公論社、p.207)、これではあまりに小さすぎる。局地化していれば5万から10万、あるいはそれ以上の人口でも十分に同類意識が保てるのではないか。

の情報革命でも明らかになっている。商品の移動なしにも技術移転が可能であるとすれば、比較生産費学説等これまでの貿易理論も全面的に訂正を要し、一概に保護主義を罪悪視することはできなくなる²⁹⁾。むしろ同種の技術が地域的に分化し適正化する方が、経済合理的であるという議論も十分に成り立つ筈である。

以上の考察を通じて、地域社会に立脚する社会主義の国民経済が、どういう構造をもつべきであるかが自ら明らかになってくる。資本主義とともに発達した広域市場は、一方においては地域社会に情報や知識を伝達してその発展を援けるものであったが、他方ではそれを商品移動によって達成しようとしたため、逆に地域社会を解体し併呑する結果に終わった。広域市場に代る社会主義国家は、この前者の効能を拡大し後者の弊害を排除するように編成されればよい訳である。それは地域社会の自主的な生活権を認めた上で、情報や知識の普及(技術移転の促進も含む)および規格化された中間財の調達において協力すればよい。このうち前者については特に問題がないが、後者は若干の説明を要する。最近の大手百貨店が扱う商品の数は百万品目に近いというが、その大部分は最終消費財である。これに対し品目数は圧倒的に少ないが生産額ではほぼ等しい中間財があって、企業間取引の対象となっている³⁰⁾。品目数が少ないのはその多くが規格製品だからである。一般に最終消費財は、個人的にも地域的にも多様に分化すればするほど、生活の質を向上させる性質をもっており、質的な財と呼ぶことができる。これに対し中間財の大部分は、予め適当な規格を定めておいて量産する方が合理的であり、生活の質とは直接に関係しないから、量的な財ということができる。質的

財の生産は人間の創意を表現するものであり、極限的には芸術と少しも変らない。これは人間固有の活動として地域社会の中に保存するべきものである。ところが量的財の生産は、現在すでにオートメーションやロボットに代置されつつあることから解るように、基本的には非人間的苦役に過ぎない。社会主義国家はこのような低次元の生産を(またそのみを)引受けて、地域社会の負担を軽減すべきなのである。

これまでの社会主義論の盲点は、質的財の生産と量的財の生産とを区別なく生産一般に、またその裏面にある労働も労働一般に解消していたところにある³¹⁾。かかる一般化は明らかに狭義の経済学の価値視点をそのまま受け継いだ結果に相違ないが、我々は意識的に広義の経済学の使用価値視点に立つことによってこの形式論的混同を避け、「人間を充足する労働」と「人間を破壊する労働」を区別するのである。だがそうすると次の問題が起る。それは、社会主義国家が地域社会の外部で、なるべく労働節約的に行なうべき規格中間財の生産が、いかにして社会的労働過程の中に留まることができるかということである。しかし第1に指摘できるのは、この場合には、規格物資に対する社会的需要のベクトルを中央計画当局が勝手に決める必要がないということである。地域社会はそれが必要とする各種の規格製品の在庫量を押えて居り、その増減に応じて発注を調節するから、中央では刻々と報告される各地域の所要量を全国的に集計すれば、当面の生産をいつも「自発的に形成された」社会的需要にあわせることができる。従って今日の計画原理がもつ独善性は避けられる。すると最後に残る唯一の問題は、社会主義国家が規格物資の生産に適用する技術が不適正にならないためにはどうすればよいのか、ということである。そのためには、受動的に操業する国营工場の立地に関して、予め国家と地域との間に厳密な契約が交されるだけで十分であろう。

(カナダ・ヨーク大学)

29) そもそも比較優位に基づく専門の理論は工業生産から抽象された空論であって、農業のように自然と密着した産業には適用しない。単作や連作が地力を破壊するからである。また個々の家庭でパンを焼く権利を認めても、経済的に不合理な保護主義を支持したことにはならない。家庭を地域と置きかえパンを最終消費財と言いかえても内容は殆ど不変であろう。

30) この情報は、林敏彦「一般均衡理論の課題と意義」『創文』228号(1983), pp. 1~5に負っている。

31) だから一方では労働を浪漫的に讃美しつつも、他方では刑罰としての強制労働も用意しており、どちらが本音なのか一向に明らかでない。